



# MODULARIZACE VÝUKY EVOLUČNÍ A EKOLOGICKÉ BIOLOGIE

CZ.1.07/2.2.00/15.0204



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Systematické zařazení

Treubiopsida

**Blasiopsida**

**Marchantiopsida:** Sphaerocarpidae

Monocleidae

**Marchantiidae**

Haplomitriopsida

**Jungermanniopsida:**

**Metzgeriidae**

Jungermanidae

***Blasia pusila***

***Conocephalum conicum,***  
***Marchantia polymorpha,***  
***Preissia quadrata***

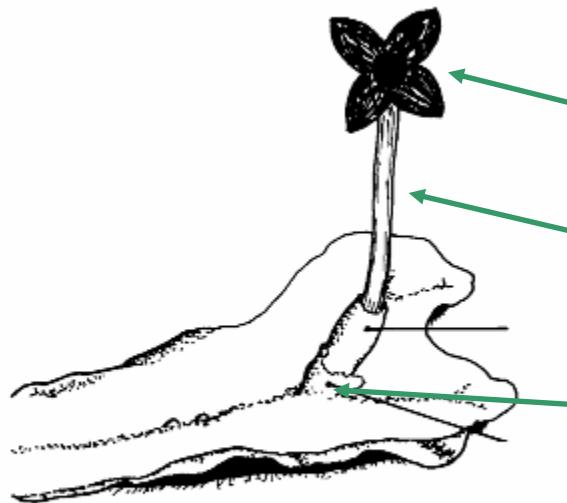
***Riccia sorocarpa***

***Pellia,***

***Aneura pinguis***

***Metzgeria furcata***

# Znaky

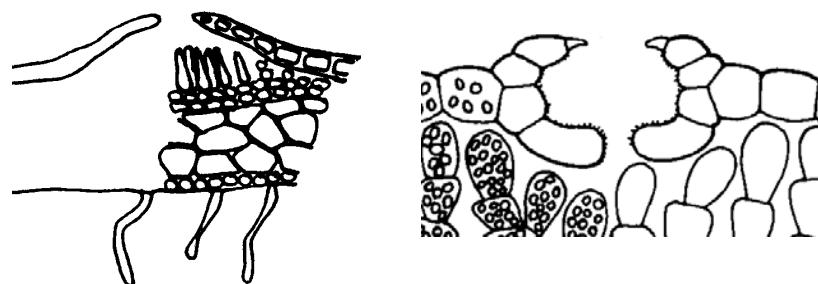
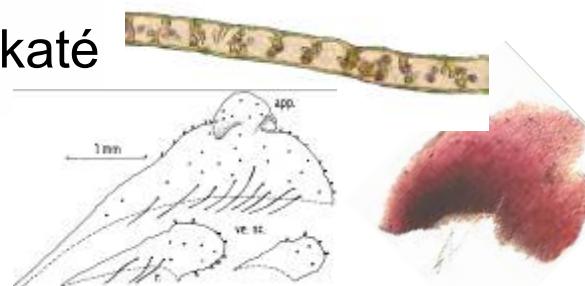


tobolka

štět

pseudoperiant

- ▶ rhizoidy: hladké, čípkaté
- ▶ žebro
- ▶ ventrální šupiny
- ▶ dýchací otvor: jednoduchý, soudečkovitý



## *Marchantia polymorpha*



## *Marchantia polymorpha*

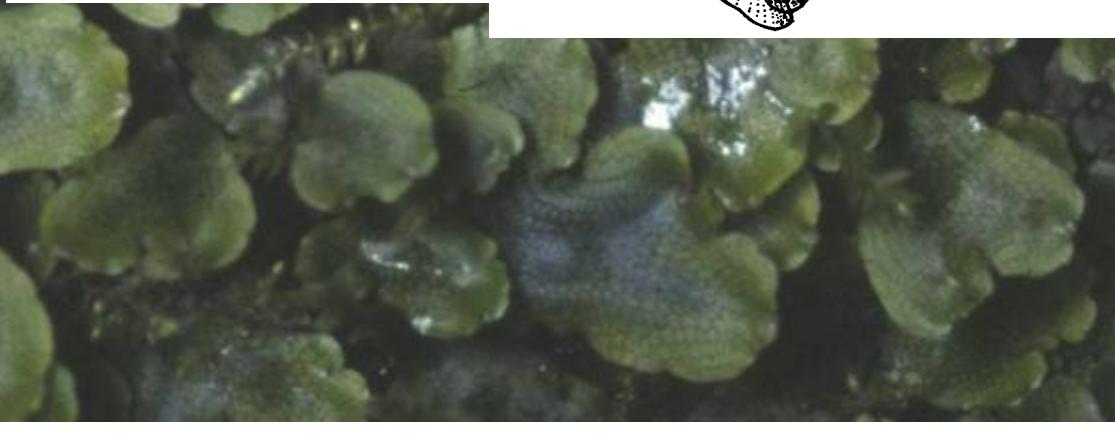
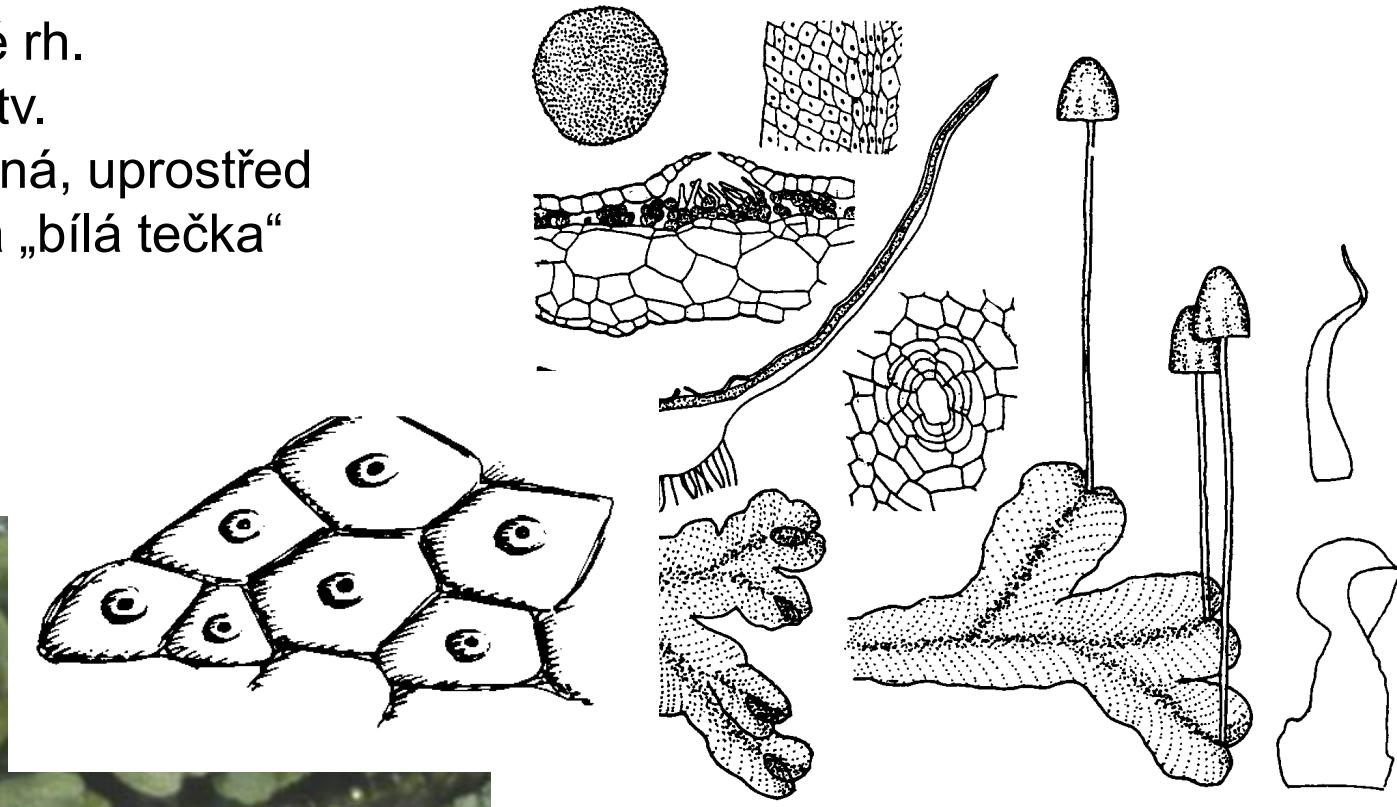
hladké + čípkaté rh.  
soudečkovitý dýchací otv.  
pohárky s rozmn. tělisky

stélka ± políčkovaná, uprostřed  
tmavý pruh  
dvoudomá, rozdílný tvar samč. a  
samič. receptakula



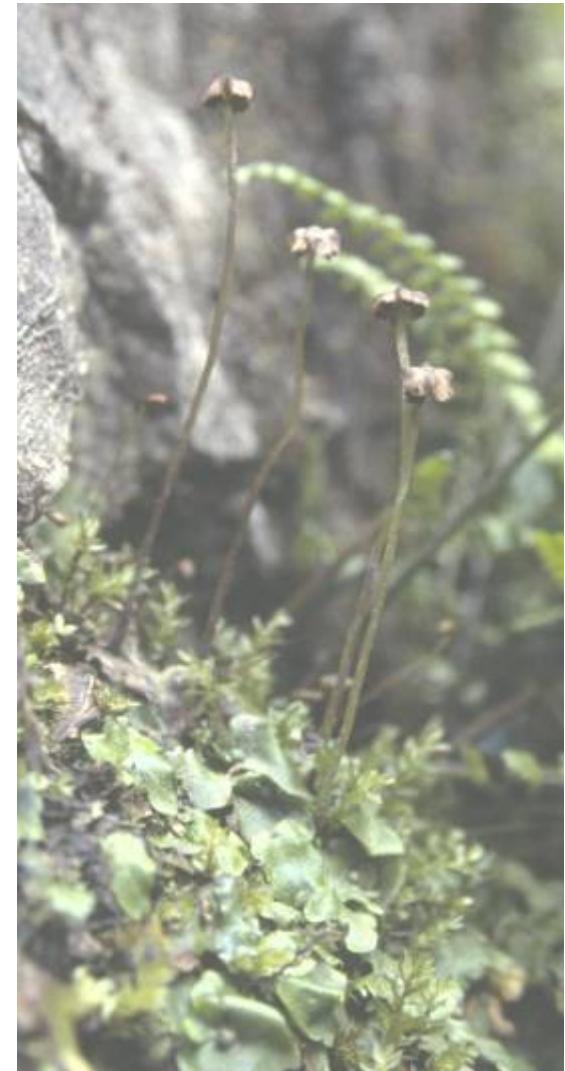
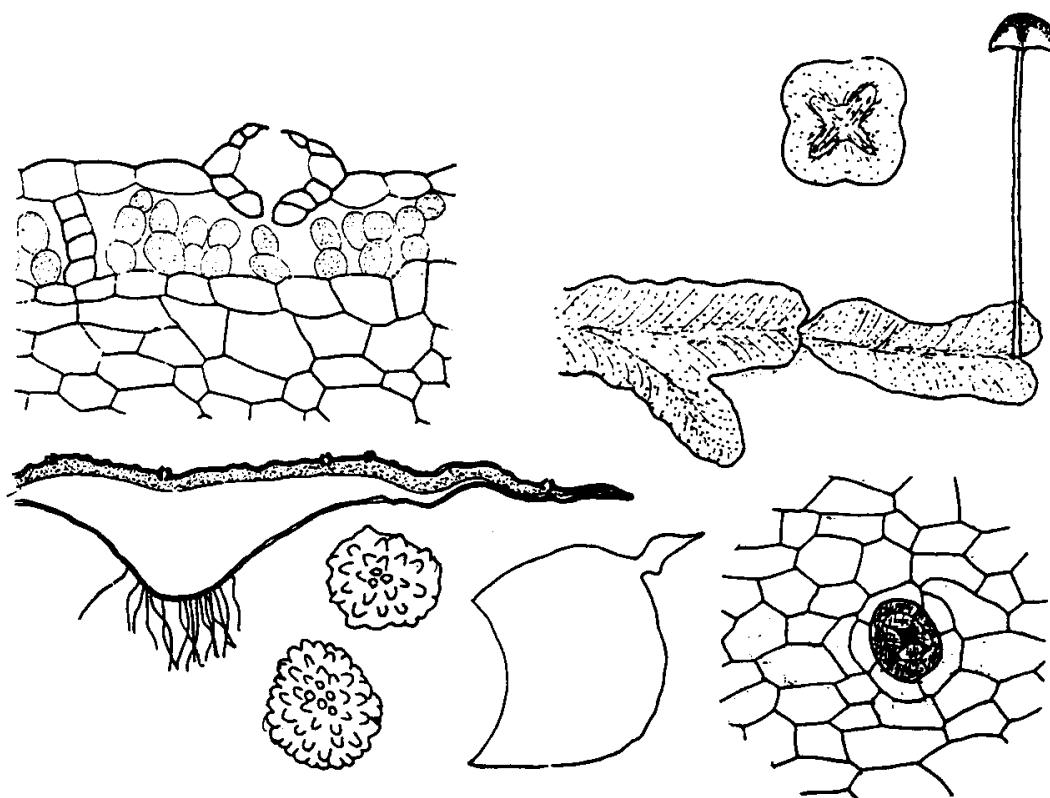
## *Conocephalum conicum*

hladké + čípkaté rh.  
jednoduchý d. otv.  
stélka políčkovaná, uprostřed  
každého políčka „bílá tečka“



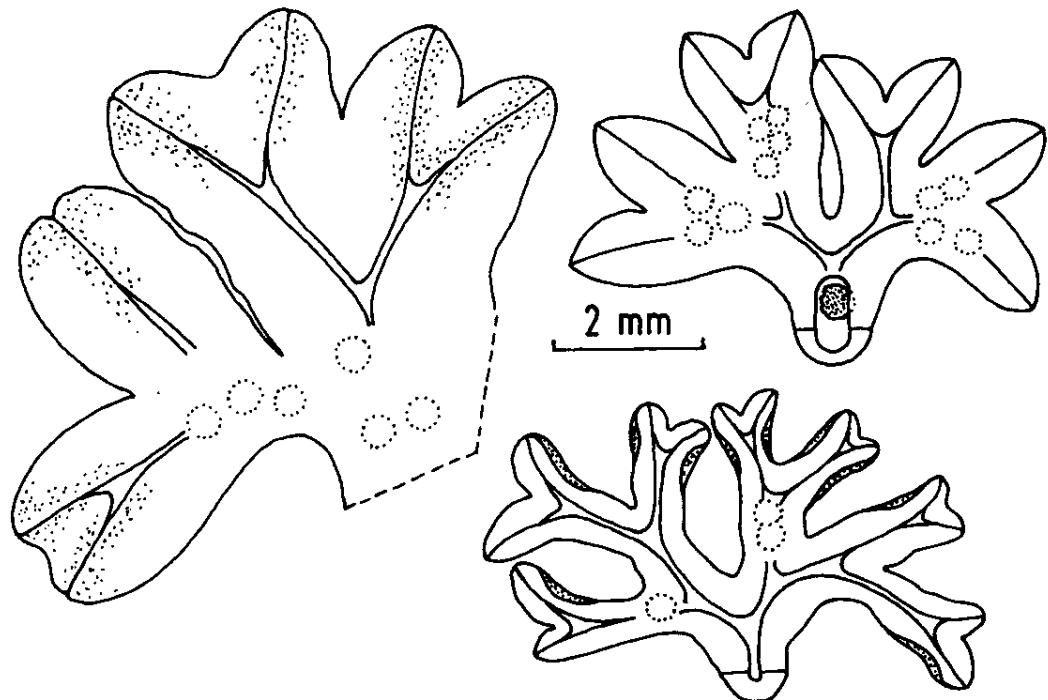
## *Preissia quadrata*

hladké + čípkaté rh.  
soudečkovitý dýchací otv.



## *Riccia sorocarpa*

hladké + čípkaté rh.  
hvězdovitý tvar stélky  
tobolka ponořená do stélky  
malé šupiny



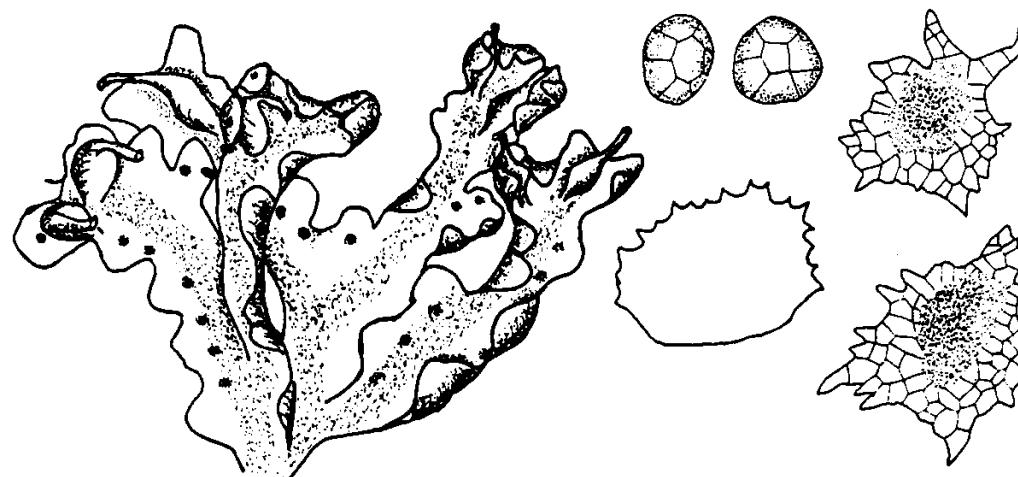
Blasia pusilla



## ***Blasia pusilla***

hladké rh.  
stélka je na okraji zvlněná,  
laločnatá  
zubaté, hvězdovité šupiny

černé t. = kolonie *Nostoc*,  
lahvicovité útvary s gemami

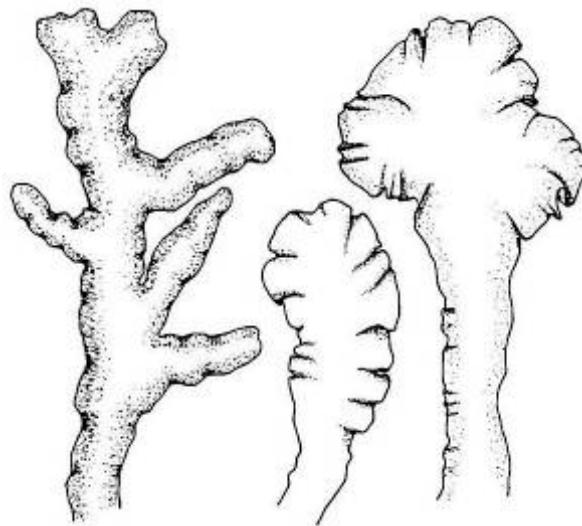


## *Aneura pinguis*

hladké rh.

st. uprostřed bez žebra

st. 2–10 mm široká

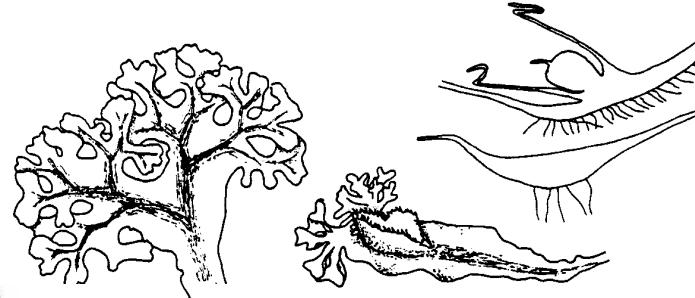


***Pellia***

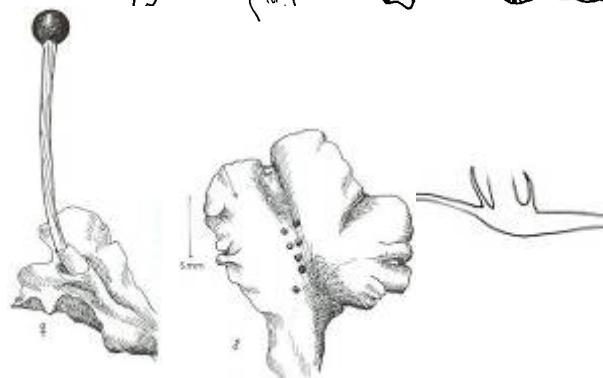
hladké rh.  
vyniklé žebro, není ostře ohraničeno

***P. endiviifolia***

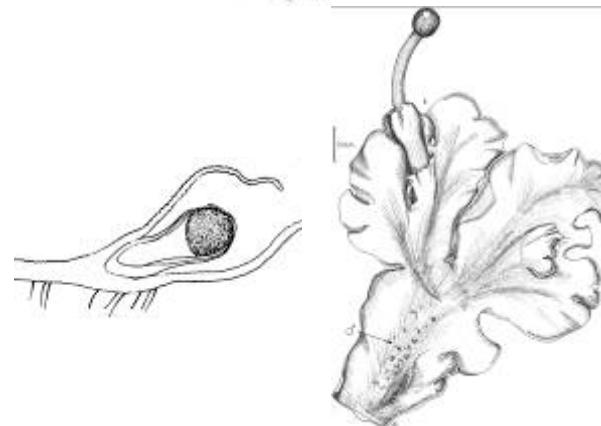
mnohonásobně dělené  
konce stélky (podzim)  
dvoudomá

***P. neesiana***

dvoudomá

***P. epiphylla***

jednodomá



***Metzgeria***

hladké rh.  
st. uprostřed s vyniklým a  
ostře ohraničeným žebrem

***M. furcata* – svrch.**

str. lysá, okraj po celé  
délce s veget.  
větvičkami, až 1 mm  
široká st.

***M. conjugata* –**

svrch. str. lysá, bez  
veget. větviček, ca 2  
mm široká st.

***Apometzgeria***

***pubescens*** – svrchní  
str. hustě chlupatá

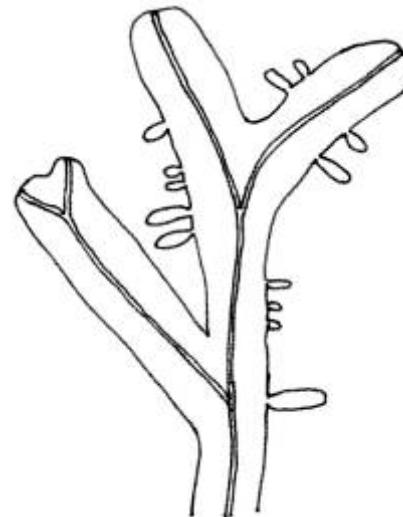


photo: Dana Michalcová